

ВИНОДЕЛИЕ И ВИНОГРАДАРСТВО СССР

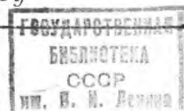
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЖУРНАЛ

Периодичность — 8 номеров в год
Орган Министерства пищевой промышленности СССР и Центрального правления
Научно-технического общества пищевой промышленности
Москва. Издательство «Пищевая промышленность»

№ 2 (345)

Журнал основан в 1939 году

1979



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---|
| Основные направления развития виноградарства и виноделия СССР и задачи научных исследований | 2 |
| Всесоюзный симпозиум | 7 |

ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ — ВСЕМ

| | |
|--|----|
| Абдуллаев М. И. Год ударного труда | 11 |
| Соколов В. Г. Витебский винодельческий завод — предприятие высокой культуры производства | 13 |

ТЕХНОЛОГИЯ

| | |
|--|----|
| Карпов С. С., Валушко Г. Г. Применение сверхкрупных металлических резервуаров для сбраживания виноградного сусла | 15 |
| Коновалова Л. А., Джурикина Н. Г., Халина В. И., Любовина Э. В. Шампанские виноматериалы Казахстана | 19 |
| Михайленко А. М., Налимова А. А., Павленко Н. М. Влияние температуры и количества дрожжей на содержание сложных эфиров и высших спиртов в шампанском | 22 |
| Рябченко Н. П., Аношин И. М., Суручан П. Т. Гидродинамические режимы и динамика распределения компонентов коньячного спирта в непрерывнодействующих аппаратах вихревого типа | 24 |
| Леснов П. П., Фертман Г. И. Обесцвечивание виноматериалов с повторным использованием активного угля | 27 |

ВИНОГРАДАРСТВО

| | |
|---|----|
| Филиппович В. А., Бовдарев В. П. Прогрессивная технология возделывания виноградников — резерв рационального использования земли и увеличения производства продукции высокого качества | 32 |
| Николенко В. Г., Воинов Ю. В. Культура маточников подвойных лоз в Крыму | 37 |
| Пупко В. Б., Шевченко Н. Л. Некоторые результаты клоновой селекции винограда на устойчивость к филлоксеру | 40 |
| Тибейкина А. Г., Балясникова Т. И. Агостенга — перспективный для Узбекистана технический сорт винограда | 43 |

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ОБМЕН ПЕРЕДОВЫМ ОПЫТОМ

| | |
|--|----|
| Шапило В. Т., Строенко Н. Ф. Передвижная установка для сульфитации продукта в потоке | 44 |
| Тюрин С. Т., Базанова А. И., Гельгар Л. Л., Файнцимер Р. З., Коротков В. С. Герметик «Фагот» | 46 |

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

| | |
|---|----|
| Плешкова Г. Д., Ужвенко Л. М., Шестеркина В. Н. Внедрение щекинского метода на Московском комбинате виноградных и плодово-ягодных вин | 47 |
| Дериев А. А. Эффективность производства привитых виноградных саженцев | 51 |

КОНСУЛЬТАЦИЯ

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

ИНФОРМАЦИЯ

Рефераты

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

В конце 1978 г. в Ялте проходил Всесоюзный симпозиум «Основные направления развития виноделия и виноградарства СССР», посвященный 150-летию Всесоюзного научно-исследовательского института виноделия и виноградарства «Магарач».

В этом номере мы публикуем материалы о симпозиуме.

Основные направления развития виноградарства и виноделия СССР и задачи научных исследований

Виноградно-винодельческая отрасль превратилась в одну из крупных отраслей народного хозяйства и играет важную роль в обеспечении растущего спроса населения на высококачественные виноградные вина и вытеснении из потребления крепких алкогольных напитков.

Развитие виноградарства и виноделия страны происходит на основе интенсификации производства, повышения технического и технологического уровня, создания мощной материально-технической базы.

Претворяя в жизнь решения XXV съезда КПСС, специалисты производства совместно с учеными проработали значительную работу по расширению площадей виноградных насаждений, повышению уровня агротехники виноградников, освоению новых систем посадок, увеличению объемов переработки винограда и выпуска винодельческой продукции, улучшению ее качества, повышению эффективности производства, росту производительности труда, сокращению расхода сырья и материалов.

В 1978 г. по сравнению с 1970 г. закупки винограда увеличились с 3,14 до 4,6 млн. т, объемы переработки винограда с 2,87 до 4 млн. т, производство виноматериалов возросло с 216,6 до 305 млн. дал, выпуск вина виноградного увеличился с 250,8 до 290 млн. дал, плодового — с 38,7 до 131 млн. дал, шампанского с 86,7 до 160 млн. бутылок, коньяка с 5,36 до 7,34 млн. дал.

В последнее десятилетие винодельческая промышленность страны развивалась особенно быстрыми темпами. Проводились районирование и специализация виноградарства на основе наиболее рацию-

нального использования природных и экономических ресурсов районов и хозяйств, в широких масштабах осуществлялась концентрация производства, значительно улучшен сортимент насаждений, возросла степень механизации, повысился уровень агротехники возделывания винограда, снизились затраты на его выращивание.

Развитие специализации и концентрации производства позволило создать крупные агропромышленные комплексы, производственно-аграрные объединения и совхозы-заводы. Это дало возможность повысить технический и организационный уровень отрасли, эффективность производства в целом.

Объем производства винограда, его сортовой состав и размещение по зонам страны определяют темпы и объемы выпуска винодельческой продукции.

В последние годы расширены площади виноградных насаждений, улучшено их агротехническое состояние, освоены новые системы посадок.

Общая площадь виноградных насаждений нашей страны составляет 1280 тыс. га или более 12% виноградных насаждений мира.

В современных условиях проявляется большая нехватка трудовых ресурсов, поэтому одна из главных проблем виноградарства — перевод его на промышленную основу. Для резкого снижения затрат труда на виноградниках, повышения урожайности и качества винограда в неукрывной зоне было решено реконструировать малопродуктивные насаждения и заложить на высоком агротехническом уровне промышленные виноградники по новой системе.

Наиболее приемлемыми для данных условий оказались ширококорядные насаждения с высокоштамбовой формировкой кустов, которые дают возможность механизировать производственные процессы, в том числе уборку урожая, сократить объем выполняемых работ, улучшить условия труда, уменьшить расход средств и материалов, снизить себестоимость винограда. Такие насаждения были заложены в основных виноградарских районах еще в начале 60-х годов. Многолетний опыт такого возделывания винограда показал его высокую эффективность во всех районах неукрывного виноградарства.

Проведенные исследования показали, что можно без увеличения площадей значительно увеличить производство винограда, резко повысить урожайность виноградников.

В настоящее время уже во многих хозяйствах проводится закладка виноградников с междурядьями шириной 3—4 м.

В укрывных зонах необходимо создавать и внедрять формировки, обеспечивающие механизированную укрывку и открывку виноградников.

Новые посадки необходимо осуществлять высокоурожайными районированными сортами разных сроков созревания.

Основными путями интенсификации виноградарства должны являться дальнейшая специализация и концентрация производства винограда на базе агропромышленных объединений.

Для выполнения намеченной программы расширения площадей виноградников необходимо увеличить производство посадочного материала.

Совхозы Минпищепрома СССР сажают ежегодно 60—70 тыс. га новых виноградников, или около 70% от всех насаждений, закладываемых в стране. Однако только наполовину они обеспечивают себя собственными саженцами. Поэтому сейчас в центре внимания должны быть производство посадочного материала и повышение его качества.

В условиях перевода виноградарства на индустриальную основу,

усиления концентрации и специализации производства необходимо уделить особое внимание повышению качества. Это возможно при условии коренного изменения межотраслевых связей и взаимоотношений между сельским хозяйством и винодельческой промышленностью на основе объединения всего производственного цикла от выращивания сырья до выпуска готовой продукции. Эффективность такого объединения подтверждается быстрыми темпами развития, высоким научно-техническим уровнем винодельческой отрасли в Молдавии. Это позволяет рекомендовать опыт работы республики для распространения его во всех винодельческих районах страны.

Все возрастающие объемы производства винограда вызвали необходимость осуществления коренных преобразований в винодельческой промышленности.

Только за последние пять лет в промышленности внедрено свыше 100 тыс. единиц оборудования, в том числе свыше 1000 комплексно-механизированных линий переработки винограда производительностью 10, 20, 30, 50 т/ч, что позволило переработать на них свыше 95% всего урожая винограда. Годовой экономический эффект от внедрения новой техники составил за этот период свыше 20 млн. руб.

Внедрение новой техники и прогрессивной технологии способствовало ускорению процесса концентрации производства, увеличению единичной мощности предприятий. Созданы крупные предприятия по переработке винограда мощностью 10—20 тыс. т в сезон, по производству и выпуску вина—3—5 млн. дал, шампанского—5—15 млн. бутылок в год. Строительство заводов осуществлено в основном по типовым проектам. Уже ведется строительство новых предприятий по переработке 30 тыс. т винограда в сезон с последующим увеличением до 60—90 тыс. т. Технологическая структура предприятий при этом сохраняется практически без изменений, дробильно-прессовые отделения оснащаются более высокопро-

изводительным оборудованием, а в бродильных отделениях и винохранилищах производительность повышается в результате увеличения вместимости резервуаров и их количества.

Только за 1977 г. введены мощности по переработке винограда на 365 тыс. т в сезон, розливу вина на 11 млн. дал в год, производству шампанского — почти на 10 млн. бутылок в год.

Построен ряд крупных предприятий, в том числе заводы первичного виноделия мощностью 20 тыс. т в совхозах им. 50-летия ВЛКСМ, «Красный Октябрь», им. Клары Цеткин (Азербвино); заводы мощностью 10 тыс. т в Леутенах, Неуренах, Криково (Молдвинпром), завод шампанских вин мощностью 5 млн. бутылок в год в г. Минске и др.

Опыт показывает, что повышение качества выпускаемой продукции, резкое возрастание производительности труда, улучшение использования основных фондов возможно только при создании крупных предприятий, производящих однотипную продукцию.

В связи с этим необходимо в зонах массового производства винограда довести мощность заводов по переработке винограда до 100—200 тыс. т в сезон, мощность заводов по розливу вин увеличить до 10—20 млн. дал в год.

Увеличение объемов производства винодельческой продукции будет основываться в первую очередь на дальнейшем широком внедрении новой техники и технологии, улучшении качества продукции, выпуске продукции, пользующейся повышенным спросом, снижении расходов сырья и затрат на единицу продукции.

Предусматривается широко внедрить технологию обработки виноматериалов в потоке с использованием комплектов оборудования производительностью 600—1200 дал/ч, технологию производства, хранения, выдержки виноматериалов в крупных резервуарах вместимостью 50 тыс. дал и более, технологию производства высококачественных

вин, обладающих устойчивой стабильностью до 1,5—2 лет, поточные автоматизированные линии переработки винограда производительностью 50 и 100 т/ч, комплектное оборудование для переработки выжимки производительностью 12 т/ч, линии горячего розлива тихих вин производительностью 6 тыс. бутылок в час и линии розлива производительностью 18 тыс. бутылок в час, линии розлива и отделки вин, насыщенных углекислотой, производительностью 6 тыс. бутылок в час, оборудование для механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ и многое другое.

Однако конечная цель интенсификации производства — выпуск продукции высокого качества.

В настоящее время в промышленности проведен пересмотр ассортимента вырабатываемых вин. Из 888 наименований вин снято с производства 362, что составляет более 40%. Взамен снятых с производства вин разработана и внедрена технология 94 марок новых вин улучшенного качества.

Анализ выпускаемой продукции показывает, что необходим дальнейший пересмотр ассортимента ординарных вин в целях его резкого сокращения и установления строго обоснованных, единых по всей стране кондиций для каждого типа вин, а также создания типовых рациональных технологических схем производства ординарных вин с учетом последних достижений науки и техники, позволяющих получить продукцию с четко выраженной типичностью, хорошего качества, с гарантийным сроком стабильности не менее 1 года.

Многообразие природно-климатических условий нашей страны позволяет вырабатывать высококачественную винодельческую продукцию всех типов и марок. Однако устанавливаемый ежегодно план выпуска столовых вин часто недовыполняется, а в некоторых винодельческих районах за последние годы явно снизили их выпуск. Это в первую очередь относится к Росглаввино. В то же время нужно осо-

бо отметить Киргизскую ССР и Казахскую ССР. Предприятия этих республик, ранее не имевшие опыта выпуска вин с остаточным содержанием сахара, успешно освоили их производство.

Перед винодельческой промышленностью поставлена задача в ближайшие годы довести производство столовых вин до 90 млн. дал, т. е. увеличить его более чем в 2 раза.

В связи с этим ученым совместно с производственниками предстоит проделать большую работу по обеспечению выпуска высококачественной продукции. Это и улучшение качества, и увеличение стойкости вин к различного рода помутнениям, и многое другое, связанное с решением этих вопросов.

Большие задачи стоят перед винодельческой промышленностью по дальнейшему развитию шампанского производства. В настоящее время шампанское и игристые вина производят 26 предприятий. За годы десятой пятилетки производство шампанского и игристых вин намечается довести до 280 млн. бутылок. Только за последние три года выпуск шампанского увеличился на 30 млн. бутылок и составил в 1978 г. более 160 млн. бутылок.

Столь значительное увеличение производства шампанского было достигнуто за счет расширения и реконструкции действующих предприятий. Среди них следует особо отметить инициативу коллективов Одесского, Тбилисского, Киевского, Ленинградского, Рижского, Харьковского, Артемовского, Ростовского заводов.

Резервы увеличения мощностей далеко не исчерпаны. Будут построены и введены в эксплуатацию новые крупные заводы в Москве, Тольятти, районах Дальнего Востока и Сибири. Однако основное увеличение производства шампанского будет достигнуто в результате дальнейшей реконструкции и расширения действующих заводов в Одессе, Тбилиси, Ростове-на-Дону, Минске и др.

Разработанный Отраслевой научно-исследовательской лабораторией технологии игристых вин способ

шампанизации вина в условиях сверхвысокой концентрации дрожжей позволит значительно увеличить выпуск шампанских вин и заметно улучшить их качество. Проведенные испытания показали высокую эффективность этого способа производства.

В связи с ростом производства шампанского институту «Магараç» с привлечением республиканских научно-исследовательских организаций по виноградарству и виноделию необходимо активизировать работы по уточнению существующих и определению новых сырьевых зон, определить районы и микрорайоны для выработки шампанских винома- териалов высокого качества и разработать мероприятия по закреплению заводов шампанских вин за определенными сырьевыми зонами.

Значительное развитие получило за последнее время производство коньяка. Выработка коньяка в 1977 г. составила 7,34 млн. дал, т. е. за последние 10 лет увеличилась более чем в 2,5 раза. Первое место по производству коньяка занимает РСФСР, затем идут Украинская ССР, Молдавская ССР, Грузинская ССР, Азербайджанская ССР и Армянская ССР.

За последние годы в стране получило широкое развитие плодово-ягодное виноделие. Построено и организовано свыше 200 цехов по переработке плодов и ягод, создан комплекс оборудования для их оснащения.

Производство плодово-ягодных вин в Украинской ССР увеличилось в 10 раз, в РСФСР в 3,9 раза, в Белорусской ССР, являющейся одним из традиционных районов плодово-ягодного виноделия, более чем в 2 раза. Организовано производство плодово-ягодных вин в республиках Средней Азии, в Армянской ССР и Азербайджанской ССР.

В стране имеются значительные резервы для увеличения плодово-ягодного сырья. Повышению урожайности будет способствовать концентрация производства плодов и ягод в специализированных хозяйствах. Необходимо также расширить

использование дикорастущих плодов и ягод.

В ближайшие годы планируется создание высокопроизводительных поточно-механизированных линий переработки плодово-ягодного сырья производительностью 10 и 20 т/ч. Будут разработаны научно обоснованные технологические схемы, позволяющие резко повысить качество плодово-ягодных вин.

Основными направлениями научно-технического прогресса отрасли являются совершенствование технологии производства и техники, повышение уровня механизации и автоматизации, комплексная переработка сырья, использование новых видов тары, совершенствование методов теххимического и микробиологического контроля.

Совершенствование технологического оборудования будет направлено на повышение его производительности, снижение металлоемкости, уменьшение габаритов, что позволит повысить степень использования производственных площадей и эффективность использования основных производственных фондов.

Совершенствование технологии будет идти по пути снижения расходов сырья, сокращения производственного цикла, повышения качества продукции. Конечной целью должно являться комплексное 100%-ное использование виноградного сырья, т. е. технический уровень винодельческого производства должен обеспечить безотходное производство.

Комплексная переработка отходов виноделия должна осуществляться в основном на кустовых и специализированных заводах, работающих круглый год.

Большое внимание должно быть уделено комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.

Использование на виноградниках машин и приспособлений, создан-

ных в последнее время конструкторскими организациями, уже в десятой пятилетке позволит повысить уровень механизации работ в виноградарстве на 25—30%.

Создание и внедрение комплексно-механизированных и автоматизированных высокопроизводительных линий позволит довести за этот период уровень механизации работ в виноделии до 85%, а уровень автоматизации производственных процессов до 40%.

Большие задачи стоят перед учеными в решении важнейшей проблемы винодельческой промышленности — стабилизации продукции.

Технологи должны совершенствовать существующие и разрабатывать и внедрять новые технологические приемы, поточные схемы производства винодельческой продукции на основе последних достижений науки и техники. Предстоит также изучить новые вспомогательные материалы, изыскать новые методы обработки вин, способствующие улучшению их качества и повышению гарантийного срока хранения.

Огромные возможности роста объемов производства, выпуска высококачественной продукции и повышения производительности труда заложены в углубленной специализации и концентрации виноградно-винодельческого производства. Задача экономической науки — разработать оптимальные модели агропромышленных объединений для конкретных зон.

На ученых и специалистов отрасли возлагается большая ответственность за дальнейший прогресс в винодельческой промышленности, за быструю разработку и своевременное внедрение в промышленность новых машин и аппаратов, прогрессивных технологических схем и отдельных операций при производстве винограда и продуктов его переработки.